



# Экономический и Социальный Совет (Advance copy)

Distr.: General  
12 February 2018  
Russian  
Original: English

## Европейская экономическая комиссия

Комитет по инновационной деятельности, конкурентоспособности и  
государственно-частным партнерствам

Двенадцатая сессия

Женева, 26–28 марта 2018 года

Пункт 4 а) предварительной повестки дня

Осуществление программы работы

### К экономике замкнутого цикла – инновационная политика в интересах устойчивого производства и потребления

Записка секретариата\*

#### I. Введение

1. В настоящей записке представлена информация о передовой практике и рекомендации в отношении политики в области инноваций в интересах устойчивого потребления и производства. Она основана на выступлениях и обсуждениях, состоявшихся в ходе посвященного вопросам существа сегмента "К экономике замкнутого цикла – инновационная политика в интересах устойчивого производства и потребления" десятой сессии Группы специалистов по политике в области инновационной деятельности и конкурентоспособности (ГС-ПИК), прошедшей в Женеве 18 и 19 октября 2017 года<sup>1</sup>. В ней отражен и учтен опыт всех соответствующих заинтересованных групп, участвовавших в обсуждении, в том числе национальных правительств, академических институтов, представителей частного сектора и международных организаций.

2. После настоящего введения, во втором разделе, излагается информация о цели в области устойчивого развития 12 и дается определение понятия "устойчивое потребление и производство". В третьем разделе описывается модель экономики замкнутого цикла, а в четвертом разделе – ее преимущества. В пятом и шестом разделах рассматриваются роль инноваций в процессе перехода к экономике

\* Настоящий документ представляется с опозданием из-за непредвиденных задержек с завершением консультаций по его содержанию.

<sup>1</sup> Тексты выступлений размещены по адресу <http://www.unece.org/index.php?id=46514>.



замкнутого цикла и проблемы, которые необходимо решить. Седьмой раздел посвящен политике поощрения инноваций в интересах устойчивого производства и потребления. Восьмой раздел охватывает финансирование инноваций в целях развития экономики замкнутого цикла, а в девятом рассматривается роль городов.

## **II. Цель в области устойчивого развития 12: обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства**

3. В сентябре 2015 года Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций приняла Повестку дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. В ней страны мира поставили перед собой масштабные глобальные цели, обязавшись тем самым прилагать усилия для экономического процветания, одновременно защищая нашу планету и обеспечивая социальную интеграцию.

4. Устойчивое потребление и производство предусматривают эффективное использование ресурсов и энергии, обеспечение устойчивости инфраструктуры и доступа к базовым услугам, «зеленым» и достойным рабочим местам, а также повышение качества жизни для всех. Это станет вкладом в общее развитие, сокращение будущих экономических, экологических и социальных издержек, укрепление конкурентоспособности экономики и сокращение масштабов нищеты.

5. На проведенном в 1994 году в Осло симпозиуме устойчивое потребление и производство (УПП) было определено как "использование услуг и соответствующих товаров, удовлетворяющих основные потребности и улучшающих качество жизни, при минимальном использовании природных ресурсов и токсичных материалов и минимальных выбросах отходов и загрязнителей в течение всего жизненного цикла услуги или товара, с тем чтобы не поставить под угрозу возможность будущих поколений удовлетворять свои потребности". Предпринимательский сектор может повысить устойчивость, предусматривая при разработке товаров более длительный срок использования и возможность переработки, уменьшив поток отходов благодаря повышению эффективности производственных процессов и снижая темпы извлечения ресурсов за счет перехода на возобновляемые источники энергии. Потребители могут внести свой вклад, покупая те товары, которыми они будут пользоваться дольше и которые можно переработать, а также прибегая к практике совместного пользования в качестве альтернативы покупке.

6. Устойчивое потребление и производство направлены на то, чтобы «делать больше и лучше с меньшими затратами», добиться чистого повышения благосостояния в результате экономической деятельности путем сокращения использования ресурсов, масштабов деградации и загрязнения на протяжении всего жизненного цикла продукции при одновременном повышении качества жизни.

7. Модели устойчивого потребления и производства содействуют достижению и ряда других целей в области устойчивого развития (ЦУР) и соответствующих задач. Например, если избежать потерь хотя бы половины портящихся или выбрасываемых продовольственных продуктов, то этого будет достаточно для ликвидации голода (ЦУР 2). Управление химическими и другим отходами и их утилизация действительно позволяют снизить негативное воздействие на здоровье человека (ЦУР 3); более эффективное водоснабжение и энергетика содействуют обеспечению наличия водных ресурсов (ЦУР 6) и всеобщего доступа к недорогостоящей энергии (ЦУР 7).

8. Ключевое значение инновации имеют для ЦУР 9, однако в Повестке дня на период до 2030 года признается их потенциал в качестве одного из

многофункциональных средств осуществления всех ЦУР. Так, инновационная деятельность фактически является одним из ключевых факторов достижения ЦУР 12. В 2018 году Политический форум высокого уровня по устойчивому развитию Организации Объединенных Наций и Многосторонний форум по науке, технике и инновациям в интересах устойчивого развития будут посвящены, в числе других целей, ЦУР 12.

### III. Модель экономики замкнутого цикла

9. Модель экономики замкнутого цикла способна сыграть важную роль в достижении ЦУР 12. Она является выгодным вариантом отказа от ресурсоемких процессов за счет максимального использования существующих активов и создания новых источников дохода при одновременно повышении устойчивости и конкурентоспособности процессов производства и потребления.

10. Существует целый ряд определений экономики замкнутого цикла, что может стать препятствием для правильной постановки задач в рамках вмешательства на уровне политики и определения ожидаемых от такого вмешательства результатов.

11. Понятие "экономика замкнутого цикла" можно толковать широко как систему, в которой ценность товаров, материалов и ресурсов сохраняется в экономике как можно дольше. То, что в традиционной линейной экономике считается отходами, в экономике замкнутого цикла становится активом или ресурсом. Она является восстановительной и регенеративной по своей сути и направлена на улучшение состояния и сохранение природного капитала, использование ресурсов с оптимальной отдачей и минимизацию системных рисков путем регулирования запасов и возобновляемых потоков<sup>2</sup>. В экономике замкнутого цикла конечная цель заключается в том, чтобы устранить привязку глобального экономического развития к потреблению ресурсов, объем которых ограничен. Соответственно в качестве системной парадигмы в ней предлагается объединить устойчивое производство и потребление.

12. Экономика замкнутого цикла основывается на следующих трех принципах:

a) сохранение и улучшение состояния природного капитала путем контролирования ограниченных запасов и уравнивания возобновляемых потоков. Использование технологий и процессов позволяет, по возможности, задействовать возобновляемые источники энергии или ресурсы с более высоким коэффициентом отдачи, например замещать ископаемые виды топлива возобновляемыми источниками энергии;

b) оптимизация производительности ресурсов путем ввода как в технические, так и в биологические циклы товаров, компонентов и материалов с максимальной отдачей на всех этапах таких циклов. Это выражается в том, что для разрабатываемой продукции предусматривается возможность восстановления, реконструкции и переработки, а также поощряется ее техническое обслуживание с целью продления срока службы;

c) содействие системной эффективности путем выявления негативных внешних воздействий, таких как загрязнение воды, воздуха, почвы и шумовое загрязнение, и их устранение в процессе разработки.

13. Ключевую роль в применении этих принципов играют инновации.

---

<sup>2</sup> Определение Фонда Элен Макартур.

## IV. Преимущества экономики замкнутого цикла

14. Экономика замкнутого цикла сулит ряд преимуществ. Несмотря на снижение цен на большинство сырьевых товаров в долгосрочной исторической перспективе, в последнее время наблюдаются небывалые ценовые колебания, влекущие за собой негативные макроэкономические последствия. В результате на уровне предприятий и экономических систем пришлось переосмыслить модели "покупка-технологическая обработка-продажа" и изменить методы производства и управления.

15. Задуматься о более устойчивых моделях производства заставили также риски, связанные с поставками, и зависимость от импорта сырья. Например, Европейский союз импортирует в шесть раз больше материалов и природных ресурсов, чем экспортирует.

16. Негативное внешнее воздействие на окружающую среду все чаще учитывается при планировании операционной и финансовой деятельности, и крупные институциональные инвесторы начинают отказываться от вложений в компании, деятельность которых в значительной степени зависит от ископаемого топлива.

17. В условиях экономики замкнутого цикла появляется возможность получить существенную чистую экономию материалов и снизить воздействие неустойчивости цен. По оценке, чистая экономия на стоимости материалов в Европейском союзе (ЕС) может составить до 630 млрд евро в год. К 2050 году за счет перехода к экономике замкнутого цикла расходы на мобильность среднего домашнего хозяйства ЕС могут быть снижены на 60–80%, расходы на питание – на 25–40%, а жилищные расходы – на 25–35%<sup>3</sup>.

18. Также высок потенциал экономики замкнутого цикла в том, что касается создания новых рабочих мест в разных отраслях промышленности (на основе использования местной реверсивной логистики) и на малых и средних предприятиях (благодаря усилению инновационной и предпринимательской деятельности и развитию новой экономики, основанной на сфере услуг).

19. За счет перехода к экономике замкнутого цикла к 2030 году эффективность использования основных ресурсов в ЕС может расти на 3% ежегодно, в результате чего ВВП увеличится на 7% по сравнению с текущим сценарием развития. Ежегодная прибыль оценивается в 0,9 трлн евро<sup>4</sup>.

20. Положительными будут последствия как для общей конкурентоспособности, так и для окружающей среды. Как отметила недавно Международная группа по устойчивому регулированию ресурсов Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде, повышение эффективности использования ресурсов является необходимым условием для эффективного с точки зрения затрат достижения целевых показателей в области изменения климата. Достижение 12 из 17 ЦУР будет зависеть от устойчивого использования природных ресурсов. В случае выбора сценария экономики замкнутого цикла выбросы углекислого газа, по оценкам, сократятся на целых 48% к 2030 году (за базовый принят 2012 год) и на 83% – к 2050 году.

21. Прогресс в развитии экономики замкнутого цикла сыграет ключевую роль для достижения ЦУР 12. Этот факт отражают показатели прогресса по ЦУР 12, в особенности показатели уменьшения затрат ресурсов на душу населения и затрат

<sup>3</sup> Ellen MacArthur Foundation, "Growth within: A circular economy vision for a competitive Europe".

<sup>4</sup> Ellen MacArthur Foundation, "Growth within: A circular economy vision for a competitive Europe".

ресурсов на единицу ВВП, а также аналогичные показатели по национальному потреблению ресурсов.

22. Ослабление зависимости роста ВВП от потребления ресурсов имеет решающее значение, однако тенденции в этой области пока неоднозначны. В частности, в странах с высоким уровнем дохода наблюдается значительный прогресс, достигаемый, главным образом, благодаря инновационной деятельности. Вместе с тем этим успехам такие страны могут в некоторой степени быть обязаны выводу с их территории некоторых видов экономической деятельности, в результате чего возникают "скрытые потоки" использования ресурсов и загрязнения. Как следствие, процесс отхода от этой зависимости на глобальном уровне в последние годы замедлился. Имеются даже некоторые признаки возврата к ней в тех случаях, когда рост глобального использования ресурсов опережает темпы экономического роста.

23. Вопрос отхода от увязки роста ВВП с потреблением ресурсов получает внимание на политическом уровне в основном в наиболее развитых странах, бедных ресурсами, которым сокращение ресурсоемкости ВВП позволяет уменьшить как зависимость от импорта, так и негативное воздействие на окружающую среду. В свою очередь, для некоторых стран с переходной экономикой, в значительной мере обеспеченных природными ресурсами, целью становится не столько отход от увязки роста ВВП с использованием ресурсов, сколько ослабление связи между использованием ресурсов и негативным воздействием на окружающую среду. И в этой области ведущую роль могли бы сыграть инновации.

## V. Роль инноваций

24. Инновации уже стимулируют переход к экономике замкнутого цикла и моделям устойчивого потребления и производства. Появилось множество примеров новых технологий, процессов, услуг и бизнес-моделей, в рамках которых жизненный цикл товаров планируется иначе, начиная с их разработки, производства и использования и заканчивая утилизацией и переработкой. Новые формы устойчивого потребления, в частности платформы совместного пользования, появляются в области транспорта, жилья и в других областях.

25. Благодаря техническому прогрессу появляются новые способы перехода к моделям экономики замкнутого цикла: многие из них позволяют более эффективно сотрудничать и обмениваться опытом, лучше отслеживать перемещение материалов, разрабатывать более совершенные товары и материалы, а также более активно использовать возобновляемые источники энергии. Свой вклад в переход вносят такие технологические новшества, как смартфоны, Интернет вещей, передовые производственные и перерабатывающие технологии, например трехмерная печать.

26. Однако в большей части региона ЕЭК переход к экономике замкнутого цикла только начался, а потенциал инновационной деятельности в плане обеспечения полностью устойчивого производства и потребления задействован далеко не в полной мере.

## VI. Вызовы

27. Задействование в полной мере потенциала инновационной деятельности в этой исключительно важной области потребует целенаправленных и последовательных усилий в плане политики по созданию благоприятных условий и стимулов для частных инноваций в различных сферах экономики замкнутого цикла и по поощрению потребителей к быстрому и широкому принятию инновационных моделей

устойчивого потребления. Это также потребует новаторских подходов к регулированию (нормативных инноваций) для обеспечения стимулов и устранения барьеров и к инструментам финансирования (финансовых инноваций) в целях мобилизации частного, государственного и смешанного финансирования.

28. С точки зрения политики центральная задача заключается в выходе на новый уровень, то есть переходе от инновационных стартапов, обслуживающих нишевые рынки, к бизнес-моделям и моделям потребления масштабного уровня, более устойчивым в экологическом и социальном планах. «Масштабирование» экономики замкнутого цикла нуждается в поддержке и наращивании потенциала, которые открывали бы дорогу для перехода от политических концепций к их практической реализации. Государственные органы могут способствовать созданию рынков (в том числе финансовых) путем координации между их участниками и равномерного распределения стимулов для всех сторон. Это позволит обеспечить таким сторонам коммерческую жизнеспособность устойчивого производства и потребления.

29. В ходе этого процесса директивные органы должны решить вопрос, связанный с побочным эффектом роста потребления в результате падения цен, со своей стороны уменьшающим положительное воздействие от снижения затрат ресурсов. Решению этой проблемы могло бы способствовать более точное отражение в относительных ценах издержек для общества и учет в их структуре внешних издержек или же включение в них компенсации за издержки, которые понесет общество. Важно, чтобы такие издержки оценивались на протяжении всего производственного цикла и отражали взаимозависимости на протяжении всей производственно-сбытовой цепочки.

30. Кроме того, возникнут макроэкономические сложности, поскольку в результате структурных изменений в производстве и потреблении кто-то выиграет, а кто-то проиграет.

31. Помимо этого, переход к экономике замкнутого цикла повлечет за собой значительные расходы переходного периода. Основная их часть придется на НИОКР и инвестиции в активы, «зависшие» инвестиции, субсидии и затраты на цифровую инфраструктуру. В Германии в период 2000-2013 годов в процессе перехода к возобновляемым источникам энергии только на льготные тарифы для операторов электростанций, использующих такие источники, было затрачено 123 млрд евро.

## **VII. Политика поощрения инноваций в интересах устойчивого производства и потребления**

32. Для перехода к экономике замкнутого цикла необходима не только новая, усовершенствованная продукция, но и в целом инновационные виды бизнес-практики, касающиеся моделей разработки, производства, поставок и управления жизненным циклом. Нередко оказывается, что действующая нормативно-правовая база и проводимая микроэкономическая политика совсем непригодны для этого перехода, а в некоторых случаях благие намерения на уровне политики в различных областях даже могут его тормозить. Гораздо в большей степени, чем раньше необходим постоянный многоуровневый диалог между директивными органами, предпринимателями и субъектами инновационной деятельности, который позволил бы им разобраться в существующих возможностях, устранить "узкие места" и обеспечить соответствие стимулов поставленной цели.

33. Виды предпринимательской деятельности в экономике замкнутого цикла охватывают:

- создание стоимости отходов;
- производственно-сбытовые цепочки замкнутого цикла;
- модели жизненного цикла товара;
- использование простаивающих мощностей;
- сервисные системы для товаров.

34. Для масштабирования этих бизнес-моделей может потребоваться поддержка на уровне политики, что во многих случаях должно осуществляться путем координации, а не предоставления прямых субсидий: консорциумы производителей могут совместно нести расходы на переработку как производственных, так и бытовых отходов. Кроме того, компаниям необходимо приобрести основные компетенции в сфере разработки товаров по модели замкнутого цикла, чтобы содействовать их повторному использованию, переработке и передаче третьей стороне. В процессе создания стандартных комплектующих, разработки рассчитанной на долгий срок жизни товара, дизайна, предусматривающего простоту сортировки по завершении жизненного цикла, раздельного сбора или повторного использования товаров и материалов, а также разработки с учетом критериев изготовления необходимо учитывать возможность использования вторичных товаров и отходов.

35. В последнее время в этой области значительные усилия прилагают директивные органы ЕС. В принятый в декабре 2015 года пакет мер по переходу к экономике замкнутого цикла вошел План действий ЕС по переходу к экономике замкнутого цикла в пяти секторах: пластмассы, пищевые отходы, важнейшие сырьевые материалы, строительство и снос зданий, а также продукция на основе биомассы и биоресурсов. Речь идет о конкретной и амбициозной программе действий на период до 2019 года, в которой предусмотрено принятие примерно 50 мер, охватывающих весь цикл от производства и потребления до управления отходами и рынок вторичного сырья; также предусматривается представление ежегодной отчетности об осуществлении. В пакете мер ЕС признается первостепенная роль, которую играет в переходе к экономике замкнутого цикла научно-исследовательская работа и инновации, в частности нормативные инновации для устранения нормативных барьеров и финансовые инновации.

36. Кроме того, ценный пример принципов политики, направленной на создание рынков с целью сокращения отходов производства, включая иерархию управления отходами, принцип «загрязнитель платит» и расширение ответственности производителя, содержится в Европейской рамочной директиве по отходам (Директива 2008/98/ЕС).

37. Многие страны уже добились успеха в формировании у потребителей культуры утилизации, то есть «общества переработки отходов». Теперь же появилась необходимость в формировании культуры минимизации образования отходов.

38. Для перехода к экономике замкнутого цикла необходимо "замкнуть контур", что может быть достигнуто путем активизации повторного использования, ремонта и восстановления товаров, а также переработки материалов. Для этого требуется превратить то, что ранее выбрасывалось как отходы, в ресурс, повторно вкладываемый в производственный процесс. В этой связи введение соответствующих стимулов (например, систем маркировки, стандартов, мер нормативного регулирования или налогообложения) необходимо не только для того, чтобы изменить производственную практику, но и содействовать формированию новых и более устойчивых видов практики потребления благодаря инновациям.

39. Потребитель зачастую приобретает какой-либо товар для удовлетворения потребности, которую в определенных случаях могла бы удовлетворить услуга, в частности это относится к покупке нового автомобиля. Цель экономики замкнутого цикла, таким образом, заключается не только в том, чтобы замкнуть цикл, по которому обращаются материалы, но и в одновременном сокращении потоков материалов. Одним из путей достижения этой цели является совместное использование товаров, например совместное пользование автомобилем. Экономика совместного потребления также способствует социальной интеграции, поскольку она обеспечивает некоторым гражданам доступ к товарам, которые иначе они не могли бы себе позволить.

40. Кроме того, также требуется «замедлить поток», т.е. продлить полезный срок службы товаров и их использования без снижения их привлекательности для потребителей. Решающую роль в этой связи могут сыграть инновационные бизнес-модели. Например, вместо продажи активов может быть налажена их сдача в аренду. В силу договора аренды между производителем и потребителем устанавливаются долгосрочные взаимоотношения, что стимулирует производителей к разработке и производству такого вида активов на более устойчивой основе.

41. Экономика совместного потребления позволяет более эффективно использовать существующие ресурсы и активы. Вопросы политики, касающиеся регулирования новых, только появляющихся рынков и учета необходимости обеспечить добросовестность конкуренции, безопасность потребителей и соблюдение трудовых норм, еще предстоит решить. Директивные органы могут сыграть важную роль в формировании условий и, в случае необходимости, определении ориентиров для перехода к экономике замкнутого цикла.

42. В этой связи в качестве примера надлежащей практики Нидерланды представили инициативу «Право на вызов», в рамках которой поставщики услуг совместного пользования, пользователи, конкурирующие субъекты «экономики собственности» и регуляторы вместе обсуждают оптимальные пути изменения нормативно-правовой среды, чтобы сбалансировать конкурирующие интересы.

43. В рамках Программы повышения эффективности использования ресурсов Германии поставлена цель вывести добычу и использование ресурсов на путь более устойчивого развития; такой подход основан на убежденности в том, что повышение ресурсоэффективности может позволить ограничить негативное воздействие на окружающую среду, укрепить конкурентоспособность экономики Германии, создать новые рабочие места и обеспечить долгосрочную занятость. В программе предусмотрены такие меры, как рекомендации для МСП по эффективности, активизация использования ресурсоэффективных товаров и услуг в государственных закупках, содействие добровольному подтверждению качества и сертификации товаров и совершенствование управления замкнутым циклом.

44. Правительство Нидерландов разработало программу "Зеленый курс", в рамках которой компаниям оказывается помощь для изучения возможностей экономики замкнутого цикла. Дания создала целевую группу по вопросам ресурсоэффективности для выявления и устранения нормативных барьеров. Шотландская служба брокерских операций с материалами заключила договоры на сбор 3 млн т вторичных материалов, ежегодно собираемых в более чем 200 государственных учреждениях, что позволило создать прочную и затратноэффективную цепочку поставок.

45. В рамках вмешательства на политическом уровне должны устраняться недостатки в работе рынка и в нормативной базе, активно стимулироваться соответствующая деятельность посредством постановки задач, закупочной политики, платформ, а также технической и финансовой поддержки предпринимательской деятельности.



46. Политика, направленная на содействие переходу к экономике замкнутого цикла, может включать в себя:

- нормативно-правовые инструменты, в том числе более эффективное осуществление и обеспечение соблюдения соответствующего действующего законодательства; пересмотр соответствующего законодательства, принятие новых мер и норм;
- добровольные соглашения, налоговые стимулы, включая налоги и сборы, информационно-консультативные услуги и информационно-пропагандистские кампании;
- государственные инвестиции в НИОКР, приобретение профессиональных навыков, профессиональную подготовку и инфраструктуру, промышленный симбиоз и кластеры, экологически чистые государственные закупки;
- поощрение инноваций и ускорение государственных и частных инвестиций в области ресурсосберегающих технологий, систем и навыков;
- внедрение, использования и применение рациональных норм, стандартов и кодексов поведения;
- отмену субсидий и налоговых льгот, приводящих к нанесению ущерба окружающей среде;
- улучшение рыночных условий для товаров и услуг, оказывающих меньшее воздействие на протяжении всего жизненного цикла, а также являющихся долговечными, подлежащими ремонту и пригодными к переработке.

### **VIII. Финансирование инноваций в интересах экономики замкнутого цикла**

47. Для перехода к экономике замкнутого цикла необходимы значительные государственные и частные инвестиции в материальную и нематериальную инфраструктуру, а также более эффективные технологии и процессы производства и переработки. Хотя на глобальном уровне ликвидных активов достаточно, а инвесторы по-прежнему готовы финансировать инновационную деятельность во всем мире, предприятия и правительства изучают новые методы смешанного финансирования, в рамках которых сочетаются государственный и частный капитал и более эффективно распределяются риски.

48. Экономика замкнутого цикла открывает возможности для получения множественных денежных поступлений от одного вида коммерческой деятельности, т.е. денежных потоков от вторичных товаров, получаемых из отходов. Следовательно, она создает благодатную почву для новаторских подходов к финансированию. Такие подходы, скорее всего, не будут ограничиваться кредитованием, а примут форму гарантий (финансирование торговли) и участия в акционерном капитале. В некоторых случаях, возможно, потребуется сочетание такой финансовой поддержки с государственными грантами, гарантиями и иными операциями, отражающими позитивный характер желаемых результатов как общественного блага и сглаживающих различные сбои на рынке и недостатки координации.

49. Инвестиции в экономику замкнутого цикла зачастую должны осуществляться в более длительной перспективе, а связанные с ними виды рисков отличаются от проектных рисков в линейных моделях экономики. Эти отличительные особенности необходимо учитывать при разработке инструментов финансирования.

50. Могут оказаться целесообразными государственные инвестиции в такие ключевые инфраструктурные объекты, как испытательные лаборатории или "банки материалов", которые впоследствии обеспечат развитие «экосистемы» экономики совместного потребления.

51. Учитывая сложный характер многих инвестиционных проектов в экономике замкнутого цикла, принципиальное значение для их успешной реализации, наряду с финансированием и прочными партнерскими отношениями государства и частного сектора, имеют соответствующие экспертные знания.

52. В целях решения некоторых из этих проблем Европейский инвестиционный банк помимо финансирования оказывает консультативные услуги по проектам, повышая тем самым привлекательность проектов для банков и их инвестиционную готовность и открывая доступ к финансированию на более раннем этапе. В январе 2017 года Европейская комиссия объявила о создании платформы для финансовой поддержки экономики замкнутого цикла.

53. Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР) поставил перед собой задачу довести к 2020 году долю своей «зеленой» инвестиционной деятельности до 40%. Многие из проектов ЕБРР включают в себя компонент экономики замкнутого цикла, при этом существуют возможности для дальнейшего его увеличения.

## **IX. Города в экономике замкнутого цикла**

54. На сегодняшний день половина населения мира проживает в городских районах; по прогнозам, в результате урбанизации и общего роста численности населения к 2050 году городское население увеличится еще на 2,5 млрд. человек.

55. Города и регионы все чаще становятся проводниками изменений в том, что касается экономики замкнутого цикла. Стратегии и политические программы на национальном уровне зачастую не способны охватить сложные нормативные требования. Во многих случаях предпочтительнее менять политику постепенно, испытывая различные ее виды. На уровне городов может быть проявлена необходимая для таких экспериментов гибкость, при этом города представляют собой достаточно масштабный для них объект. Сосредоточенность в городах предпринимателей и потребителей делают их идеальным местом для размещения центров инновационной деятельности, бизнес-инкубаторов, коллективных лабораторий-офисов и развития городской агрокультуры. Помимо этого, городские власти, как правило, способны действовать более оперативно, чем власти национального уровня.

56. Таким образом, города находятся в центре всего процесса перехода к экономике замкнутого цикла:

- они являются центрами развития, в которых сосредоточены население и различные виды деятельности, рабочие места, образовательные учреждения, предприятия, органы управления, услуги, а также наиболее активно ведется культурная, инновационная и творческая деятельность;
- они являются средоточием проблем, связанных с экологией, старением населения, миграцией, отходами, социальной изоляцией; на них приходится 70% выбросов углекислого газа;
- в городах происходит взаимодействие различных видов политики в таких областях, как мобильность, энергетика, инфраструктура, строительство, водоснабжение, отходы.

57. Именно поэтому в городах открываются возможности для распространения наиболее эффективных стилей жизни. Города могут проводить в жизнь меры в области политики. Они также устанавливают новые тенденции, пропагандируя качество жизни, становятся лабораториями, в которых испытываются новые технологии, являются источником опыта и примеров передовой практики. В регионе ЕЭК ООН передовую практику в области экономики замкнутого цикла активно пропагандируют такие города, как Амстердам и Лондон.

58. Крайне важное значение имеет диалог с негосударственными партнерами, а для этого нужны платформы обмена опытом между городами и регионами в Европе и за ее пределами. Необходимо «умное нормативное регулирование», в котором определялась бы цель, а не подходы к ее достижению.

59. Шаг вперед в налаживании международного обмена информацией о передовой практике по вопросам политики в области «умных» городов был сделан на состоявшейся в Кито Конференции ООН-Хабитат III. В принятой по ее результатам Декларации Кито получили отражение важные для устойчивого развития связи между городским и территориальным планированием и разработкой политики, а также достижениями науки, технологии и инновационной деятельности.

60. В Повестке дня Европейского союза для городов определены 12 приоритетных тем: качество воздуха, городская мобильность, интеграция мигрантов и беженцев, рабочие места и подготовка кадров на уровне местной экономики, устойчивое использование земельных ресурсов и принятие экологически оправданных решений, переход к новой энергетике, экономика замкнутого цикла, инновационные и ответственные государственные закупки, городская нищета, адаптация к изменению климата, переход к цифровой экономике и жилищное строительство. Она опирается на три базовых принципа:

- повышение эффективности регулирования;
- повышение эффективности финансирования;
- накопление знаний.

61. Проект «Синергия в экономике замкнутого цикла различных регионов Европы» (СЭЗРРЕ), осуществляемый в рамках программы научных исследований и инноваций Европейского союза "Горизонт – 2020", направлен на определение общего, согласованного и тиражируемого системного подхода к переходу к экономике замкнутого цикла и на синергетическое применение денежных средств из различных источников. Кроме того, благодаря этому проекту региональные субъекты, ведущие ту или иную деятельность в экономике замкнутого цикла, получают поддержку в соответствии с "умной" специализацией каждого региона, а также объединяются в трансрегиональную операционную сеть.